

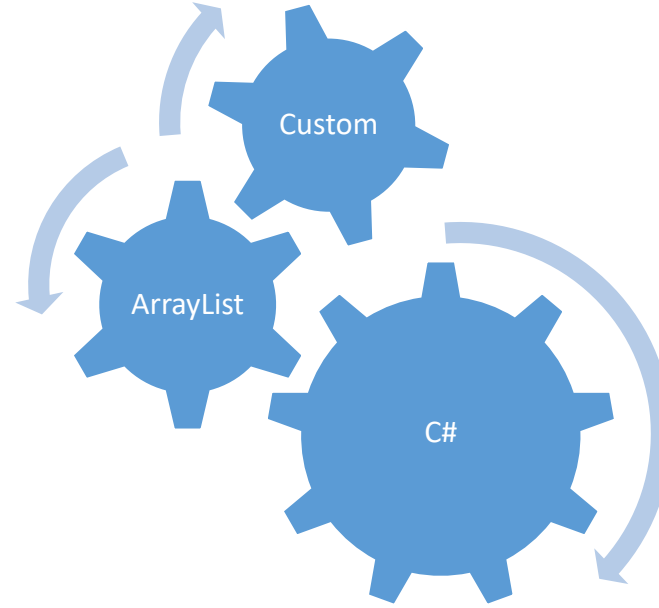


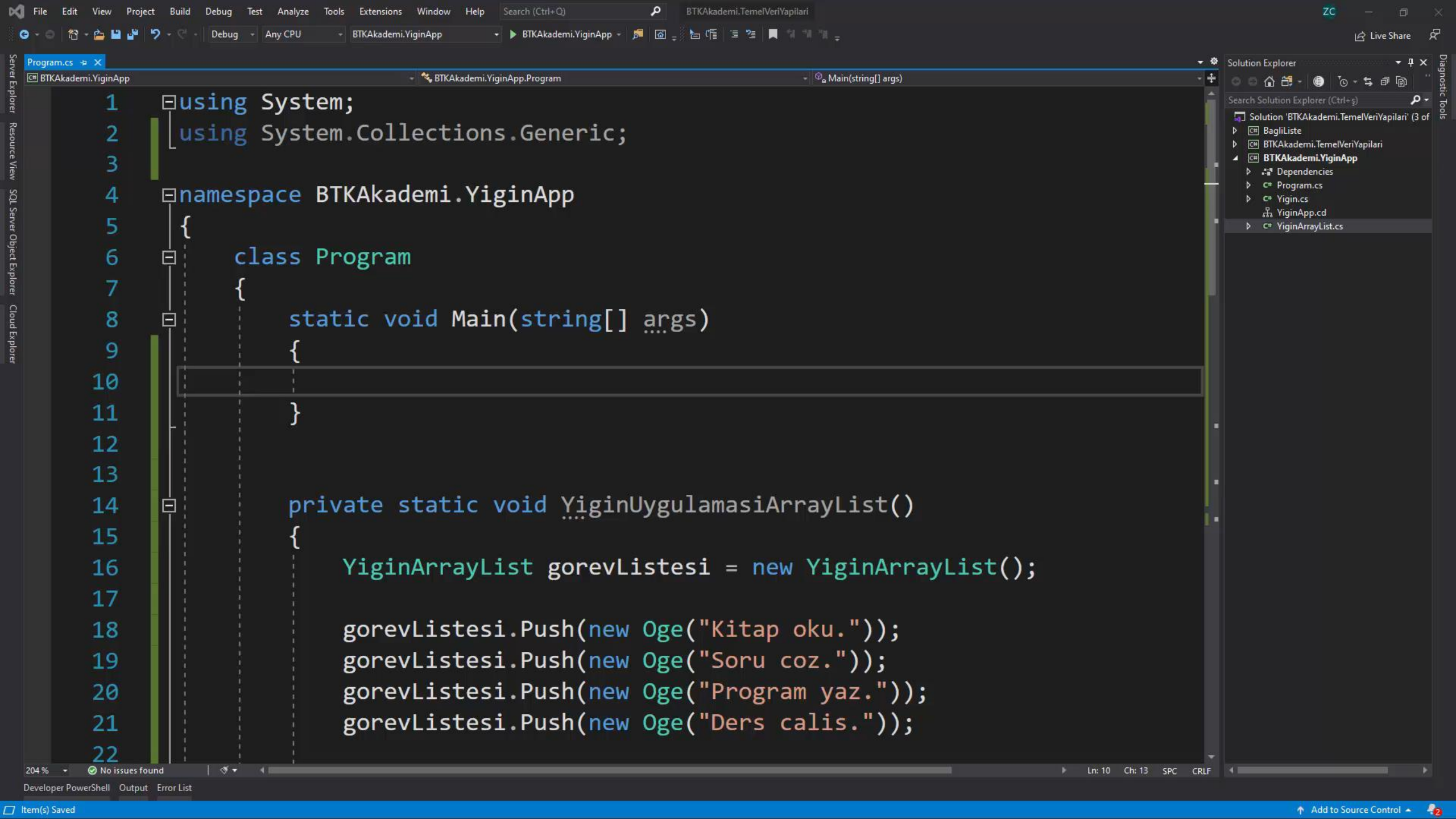
YIĞINLAR (STACKS)

Giriş

Bu ders kapsamında Yığın veri yapısını **Stack** sınıfını kullanarak uygulayacağız.

Bu yaklaşımın diğer yaklaşımlara göre sağladığı avantajlardan bahsedeceğiz.





```

19 public class Yigin
20 {
21     Oge[] list;
22     int top;
23     int N;
24
25     // Yapilandirici metod
26     public Yigin(int N)
27     {
28         this.N = N;
29         list = new Oge[N];
30         top = -1;
31     }
32
33     // Top ya da Peek fonksiyonu
34     public Oge Top() => list[top];
35
36     // StackEmpty fonksiyonu
37     public bool yiginDoluMu()
38     => top == N - 1 ? true : false;
39     public bool yiginBosMu ()
40     => top == -1 ? true : false;
41
42
43     // push fonksiyonu
44     public void Ekle(Oge yeni)
45     {
46         if (!yiginDoluMu())
47         {
48             top++;
49             list[top] = yeni;
50         }
51     }
52
53     // pop fonksiyonu
54     public Oge Sil()
55     {
56         if (!yiginBosMu())
57         {
58             top--;
59             return list[top + 1];
60         }
61         return null;
62     }
63 }
64
65
66

```

```

5 namespace BTKAkademi.YiginApp
6 {
7     {
8         public class YiginArrayList
9         {
10             private int top;
11             private ArrayList list;
12             public int Count { get; }
13             public YiginArrayList()
14             {
15                 list = new ArrayList();
16                 top = -1;
17             }
18
19             public void Push(Oge item)
20             {
21                 list.Add(item);
22                 top++;
23             }
24
25             public Oge Pop()
26             {
27                 Oge oge = (Oge)list[top];
28                 list.RemoveAt(top);
29                 top--;
30                 return oge;
31             }
32
33             public void Clear()
34             {
35                 list.Clear();
36                 top = -1;
37             }
38
39             public Oge Top()
40             {
41                 return (Oge)list[top];
42             }
43
44             public bool StackEmpty()
45             => list.Count == 0 ? true : false;
46
47         }
48     }
49 }

```

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3
4 namespace BTKAkademi.YiginApp
5 {
6     class Program
7     {
8         static void Main(string[] args)
9         {
10
11         }
12
13         private static void YiginUygulamaCSharp()
14         {
15             Stack<Oge> gorevListesi = new Stack<Oge>();
16
17             gorevListesi.Push(new Oge("Kitap oku."));
18             gorevListesi.Push(new Oge("Soru coz."));
19             gorevListesi.Push(new Oge("Program yaz."));
20             gorevListesi.Push(new Oge("Ders calis."));
21
22             Oge s = gorevListesi.Pop();
23             Console.WriteLine($"{s.Tanim} tamamlandi.");
24
25             s = gorevListesi.Pop();
26             Console.WriteLine($"{s.Tanim} tamamlandi.");
27
28             Console.WriteLine($"{gorevListesi.Peek().Tanim} " +
29                 $"simdi yapilacak.");
30
31             s = gorevListesi.Pop();
32             Console.WriteLine($"{s.Tanim} tamamlandi.");
33
34             Console.WriteLine("Tum gorevler yapildi mi? {0}",
35                 gorevListesi.Count == 0 ? "Evet" : "Hayir");
36
37             s = gorevListesi.Pop();
38             Console.WriteLine($"{s.Tanim} tamamlandi.");
39
40             Console.WriteLine("Yapilacak bir sey kaldi mi? {0}",
41                 gorevListesi.Count == 0 ? "Hayir" : "Evet");
42
43             Console.ReadKey();
44         }
45
46         private static void YiginUygulamaArrayList()...
47         private static void YiginUygulama()...
48
49     }
50 }

```



Yığınlar (Stacks)